

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
11 DE 3334424 A1

51 Int. Cl. 3: 1/032  
A47C 3/14

21 Aktenzeichen: P 33 34 424.8  
22 Anmeldetag: 23. 9. 83  
43 Offenlegungstag: 11. 4. 85

Wegen Änderung der  
Klassifikation neu  
abgelegt am 31. 03. 87

DE 3334424 A1

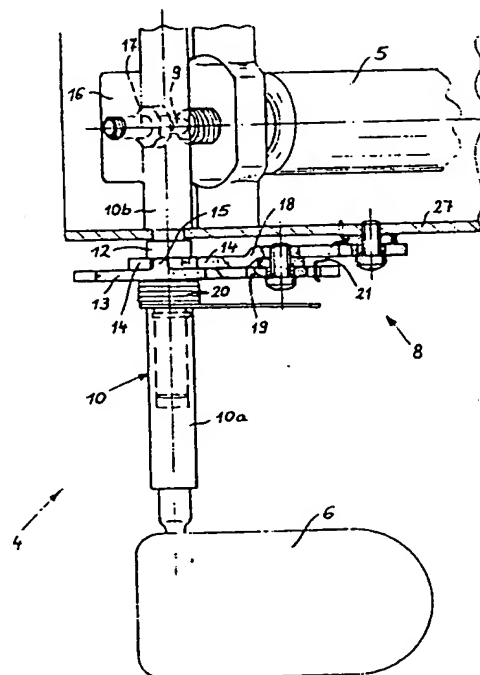
71 Anmelder:  
Girsberger AG, Bützberg, CH

7A Vertreter:  
Schmitt, H., Dipl.-Ing.; Maucher, W., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anw., 7800 Freiburg

72 Erfinder:  
Stucki, Felix, Thunstetten, CH

54 Bedienungsmechanismus für Sitzmöbel

Ein Bedienungsmechanismus zum Lageverstellen der Sitzfläche und/oder der Rückenlehne eines Stuhles, insbesondere Bürostuhles, weist ein Zweistufen-Schrittgetriebe (8) auf, mittels dem bei Betätigung einer Bedientaste (6) zum einen eine Lösestellung einer Gasfeder (5), in der ein praktisch freies Verstellen der Rückenlehne und/oder der Sitzfläche möglich ist und mittels dem andererseits eine Verriegelungsstellung einstellbar ist, in der die Gasfeder (5) die Funktion eines Federelementes übernimmt. Beide Raststellungen werden ohne weiteres manuelles Zutun bis zu einer nächsten Betätigung gehalten. Die Getriebeteile sind im wesentlichen als flache, im wesentlichen stirnseitig in Kuppelungsverbindung bringbare Teile ausgebildet, so daß sich für das Getriebe eine flache Bauform ergibt (Fig. 3).



DE 3334424 A1

22. Sep. 1983

Firma  
Girsberger AG  
CH-4922 Bützberg  
(Bern) Schweiz

UNSERE AKTE - MITTE STETS ANGEHEN:

S 83 388/S 83 417

### Bedienungsmechanismus für Sitzmöbel

#### Patentansprüche:

1. Bedienungsmechanismus für Sitzmöbel, insbesondere zum Lageverstellen von deren Sitzfläche und/oder Rückenlehne, die mit wenigstens einer über eine Bedientaste verriegelbaren bzw. freigebbaren Gasfeder od. dgl. Federorgan verbunden ist, da -  
d u r c h   g e k e n n z e i c h n e t , daß zwischen der Bedientaste (6) und der Gasfeder (5) od. dgl. ein Zweistufen-Schrittgetriebe (8) mit zwei Raststellungen zum wechselweisen Verriegeln bzw. Freigeben der Gasfedersteuerung angeordnet ist.
2. Bedienungsmechanismus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Raststellungen innerhalb eines Betätigungshubes der Bedientaste (6) liegen.
3. Bedienungsmechanismus nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine Betätigungswelle (10) mit zwei gegeneinander verdrehbaren, vorzugsweise koaxialen Wellenteilen (10a, 10b) vorgesehen ist, daß das Abtriebswellenteil (10b) davon mit einer Schwenklasche (16) od. dgl. für den Auslösestoßel (9) der Gasfeder (5) und das Antriebswellenteil (10a) mit der Bedientaste (6) verbunden ist, und daß etwa im Trennbereich zwischen den Wellenteilen das Schrittgetriebe (8) angeordnet ist.

4. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Schrittgetriebe (8) mit den Wellenteilen (10a, 10b) jeweils drehfest verbundene Schaltstücke (12, 13) hat, die in einer einen Freiweg aufweisenden Kupplungsverbindung stehen, wobei der Freiweg etwa dem Betätigungsweg für den Auslösestoßel (9) entspricht.
5. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das abtriebsseitige Schaltstück (12) mit einem Verriegelungshebel (18) zu seinem Verriegeln in einer Raststellung in Eingriffsverbindung steht, und daß eine Steuerklinke (19) zum Lösen des Verriegelungshebels (18) aus dieser Raststellung vorgesehen ist.
6. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerklinke (19) auf dem Verriegelungshebel (18) montiert ist und mit dem antriebsseitigen Schaltstück (13) in Kupplungsverbindung zur Auflösung der Raststellung steht, entsprechend der Verriegelungsbewegung des Verriegelungshebels.
7. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltstücke (12, 13), die Steuerklinke (19) sowie der Verriegelungshebel (18) als flache, im wesentlichen stirnseitig in Kupplungsverbindung bringbare Teile ausgebildet sind.
8. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das abtriebsseitige Schaltstück (12) am Umfang angeordnete Anschlagnasen (14) aufweist, deren lichter Abstand  
auf den Betätigungsweg abgestimmt ist und  
daß zwischen diese ein Mitnehmervorsprung (15) des an-

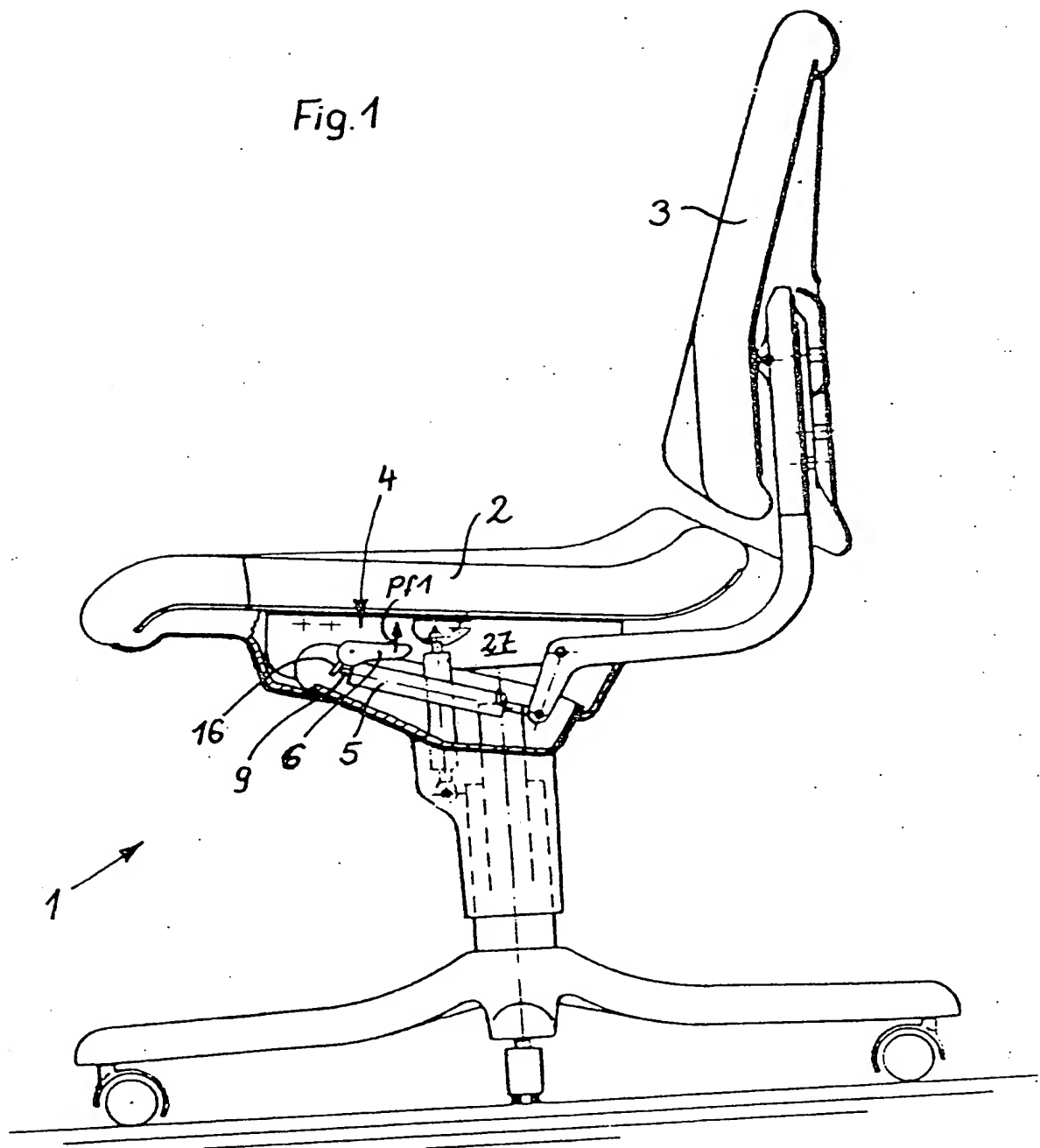
triebsseitigen Schaltstückes (13) eingreift.

9. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Wellenteile (10a, 10b) in entgegengesetzten Drehrichtungen jeweils mit einer Rückstellkraft beaufschlagt sind und daß für die Endstellungen Anschläge vorgesehen sind.
10. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der im wesentlichen klinkenartige, mit Abstand zu der Betätigungswelle (10) gelagerte Verriegelungshebel (18) sowie die Steuerklinke (19) zu der Betätigungswelle (10) hin federbeaufschlagt sind.
11. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Bedientaste (6) in beiden Arbeitsendstellungen in gleicher Lage befindet.
12. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß sich in Freigabe-  
stellung der Gasfeder (5) das antriebsseitige Schaltstück (13) und die Steuerklinke (19) sowie das ab-  
triebsseitige Schaltstück (12) und der Verriegelungs-  
hebel (18) in Eingriffsstellung befinden und daß bei  
anschließender Betätigung des antriebsseitigen Schalt-  
stückes (13) über die Steuerklinke (19) ein Auslösen  
des Verriegelungshebels (18) erfolgt.
13. Bedienungsmechanismus nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich in Verriegelungs-  
stellung der Gasfeder (5) bzw. des Übertragungsmecha-  
nismus, der Verriegelungshebel (18) in Ausraststellung  
befindet und daß am abtriebsseitigen Schaltstück (12)

ein gegen die Steuerklinke (19) gerichteter Vorsprung (24) vorgesehen ist, der die Steuerklinke (19) in dieser Stellung in Ausrücklage hält.

- Beschreibung -

Fig. 1



7/19/1

004266714

WPI Acc No: 85-093592/198516

XRPX Acc No: N85-070089

**Seat control and adjustment mechanism - has mechanism  
between handle and gas spring alternately locking and releasing**

Patent Assignee: GIRSBERGER AG (GIRS-N)

Inventor: STUCKI F

Number of Countries: 002 Number of Patents: 003

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
DE 3334424	A	19850411	DE 3334424	A	19830923		198516 B
US 4603905	A	19860805	US 84653924	A	19840924		198634
DE 3334424	C	19900913					199037

Priority Applications (No Type Date): DE 3334424 A 19830923

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing	Notes	Application	Patent
DE 3334424	A		23				

Abstract (Basic): DE 3334424 A

The seat-control mechanism is particularly for altering the position of the seat surface or backrest. It has a gas spring or similar spring component locked or released by a control handle.

Between the handle (6) and the gas spring etc. (5) is a two-stage indexing drive mechanism (8) having two engaged positions, so as to release and lock the spring control alternately. These two positions can be within one operating stroke of the handle.

USE - Simple adjustment and does not require the handle to be held continuously during adjustment, or any additional locking movement.

3/11

Abstract (Equivalent): DE 3334424 C

The operating mechanism (4) for a chair (1) is especially for adjusting its seat (2) and/or back-rest (3) connected by at least one gas-spring (5) locked and released by a push-button (6) tensioned by a spring. Between the button (6) and gas-spring (5) is a two-stage-step-gear (8) which has a contact (13) connected to a drive-disc (12).

Parallel to the pivot axle of the contact (13) and drive-disc (12) is a locking-lever (18) on which is a control pawl (19). An operating-shaft (10) has two coaxial parts (10a,10b) which can be turned in relation to each other.

USE/ADVANTAGE - The operating-button for adjusting the position of a back-rest and/or seat need not be continually pressed by the gear providing two stop-positions. (11pp)

Abstract (Equivalent): US 4603905 A

The chair has an adjustable seat or back rest which is connected with an air spring. The air spring has an engaged condition in which the seat or back rest is locked, and a disengaged condition in which the seat or back rest may be adjusted. A pivotable handle is located beneath the seat and permits a user to change the condition of the spring. The handle is connected with a shaft which carries a coupling element.

A second shaft carries a cooperating second coupling element and acts on an actuating rod of the spring to change the condition of the latter in response to manipulation of the handle. The shafts are relatively rotatable and the coupling elements define a gap permitting rotation of one coupling element relative to the other.

USE - Part. as an armchair or a chair for office use. (12pp)s



Title Terms: SEAT; CONTROL; ADJUST; MECHANISM; MECHANISM; HANDLE; GAS;  
SPRING; ALTERNATE; LOCK; RELEASE  
Derwent Class: P26  
International Patent Class (Additional): A47C-001/02; A47C-007/14  
File Segment: EngPI

DERWENT WPI (Dialog® File 351): (c) 2000 Derwent Info Ltd. All rights reserved.

---

© 2000 The Dialog Corporation plc